

2. Даглас Норт. Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки. – К.: Основи, 2000. – С. 11.

3. Гриненко В.В. Дослідження інституційного середовища взаємодії владних структур із підприємствами // Соціальна економіка. №3-4. – Харків: ХНУ ім.В.Н.Каразіна, 2001. – С.127-137.

4. Хаммер М., Чампи Д. Реінжиніринг корпорації. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1997.

5. Джеймс Харрінгтон, Ерік К.С. Есселинг, Харм ван Нимвеген. Оптимізація бізнес-процесів. – СПб.: Бмикро, 2002.

Получено 21.01.2003

УДК 338.33

С.М.ПОПОВА

Харківський державний економічний університет

ВИКОРИСТАННЯ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ У РОЗРОБЦІ ГРАФІКІВ ПОСТАЧАННЯ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА

Підкреслено необхідність диверсифікації виробництва промислових підприємств в умовах ринкових перетворень, показано шляхи розвитку диверсифікованого підприємства. Розглянута економіко-математична модель динамічного програмування в розробці графіків постачання для підприємств за умов диверсифікації.

Найгостріша боротьба на світових ринках, сповільнення економічного росту і технічного прогресу викликали необхідність перетворення виробництва, для якого стало недостатнім придбання передової техніки та прогресивних технологій. Пошук нових шляхів одержання прибутку і збалансованого існування підприємства, яке б не залежало від коливань ринку, привів до того, що розвинені країни усвідомили необхідність диверсифікації, в результаті якої з'явилися великі полігалазеві й багатофіліальні структури.

Взагалі сам термін “диверсифікація” (від англ. *diversification* – різноманітність, різносторонній розвиток) означає таке комбіноване управління, при якому досягається максимально можливе зниження ризику при збереженні максимально можливого доходу. Гнучкість і маневреність, які одержує підприємство після успішно проведеної диверсифікації, зумовили той факт, що на сьогодні це найбільш поширена і успішна форма концентрації капіталу [3, с.86].

У даний час на підприємствах вітчизняної промисловості сформувалися різні передумови диверсифікації виробництва. Примітним є той факт, що в Україні, як, втім, і в інших країнах СНД, спостерігається не еволюційний характер розвитку цього процесу, що мало місце у світовій практиці, а навпаки, диверсифікація здійснюється на різних етапах інтеграції цих країн у світову економіку.

Диверсифікація виробництва означає одночасний розвиток не пов'язаних один з одним видів виробництв, розширення номенклатури й асортименту виробленої продукції в рамках однієї компанії, концерну, підприємства [1, с.73].

Економічні й виробничо-логічні аспекти диверсифікації виробництва як форми організації продуктивних сил вивчені ще недостатньо. Диверсифікація у промисловому бізнесі переслідує різні цілі, але, найголовніше, визначає напрямки реструктуризації виробництва продукції промислового призначення. Пошук напрямків диверсифікації виробництва для підприємств, які виробляють продукцію промислового призначення, ускладнюється тим, що, з одного боку, наявний рівень спеціалізації виробництва примушує шукати найбільш вигідні сфери застосування створеного виробництва, а з другого – диверсифікація виробництва є інструментом міжгалузевого переливу капіталу і методом оптимізації структурних перетворень на підприємстві.

Головним обґрунтуванням диверсифікації є асиметричні коливання цін і доходів різних видів діяльності підприємства. Вибір цих видів повинен обґрунтовуватися глибоким та всебічним аналізом стану різних сегментів ринку. Саме цей перший крок є найважливішим і визначальним при прийнятті рішення про майбутню реструктуризацію підприємства, яка може включати в себе різні диверсифікаційні підходи.

Дослідження багатьох компетентних спеціалістів небезпідставно свідчать, що мета диверсифікації виробництва залежить від фінансового стану й можливостей підприємства. Крім того, привабливість галузей для фірм різна в коротко- й довгостроковому періодах. Так, фінансові можливості збиткових, середніх і прибуткових підприємств диктують їм різні стратегії: від “просто вижити” до створення стратегічних альянсів.

Аналіз ринку, його сегментів і можливостей підприємства поряд із чітким розумінням мети диверсифікації (усунення диспропорцій відтворення і перерозподіл ресурсів) відкриває підприємству три можливі шляхи розвитку.

Стратегія фірми, метою якої є глибоке впровадження на ринку, припускає концентричну диверсифікацію, тобто розширення номенклатури товарами, схожими на існуючі. Горизонтальна диверсифікація (поповнення асортименту товарами, які не пов'язані з тим, що є, але можуть викликати цікавість в існуючої клієнтури) передбачає розширення меж ринку, на якому працює підприємство. І, нарешті, третій різновид диверсифікації – конгломератний – застосовується у випадку, якщо підприємство намагається збільшити збут за рахунок опанування

виробництва товарів, які не мають відношення ні до застосовуваної технології, ні до існуючих ринків [3, с.87].

Проаналізувавши таким чином ринки, фінансовий стан компанії і потенційні напрямки диверсифікації виробництва, керівник підприємства перед прийняттям рішення не повинен забувати про головне: диверсифікаційне зростання виправдане, коли галузь не дає фірмі можливостей для подальшого розвитку або коли за межами цієї галузі умови для роботи значно привабливіші і фірма може використати там свій накопичений роками досвід.

Диверсифікація виробництва має такі переваги:

- зниження підприємницького ризику через зменшення величини попиту на окремі вироби;

- покращення матеріально-технічного постачання та/або збуту;

- зменшення питомих витрат виробництва;

- краще використання відходів виробництва.

До недоліків диверсифікації виробництва слід віднести:

- проблеми, пов'язані з підготовкою та перепідготовкою кадрів;

- розпорошення засобів між різними видами продукції та виробництв;

- ускладнення процесу управління підприємством [2, с.134].

В умовах планової економіки виробництво на більшості підприємств характеризується багатосерійним або масовим характером усіх процесів, зокрема, організацією матеріально-технічного забезпечення. Саме для безперервного масового виробництва розроблені всі галузеві методики нормування оборотних засобів, оптимізація яких є важливим фактором підвищення ефективності діяльності підприємств. Але в умовах диверсифікації виробництво має, як правило, дрібносерійний або індивідуальний характер.

Індивідуальне виробництво характеризується принципово новими підходами до організації матеріально-технічного забезпечення. Важливим елементом нормативної бази промислових підприємств є розробка науково обґрунтованих норм і нормативів власних оборотних засобів, що вкладені в запаси сировини, матеріалів, комплектуючих виробів і покупних напівфабрикатів, які призначені забезпечити нормальний хід виробничого процесу. Рівень виробничих запасів має бути таким, щоб не допускати випадків простою через нестачу певних видів матеріальних ресурсів і надмірних запасів та омертвіння оборотних засобів. Виникає необхідність проведення роботи з оптимізації розміру оборотних засобів як по об'єднанню в цілому, так і по окремих його структурних підрозділах.

Важливою умовою оптимізації запасів є вибір правильного й економічно обґрунтованого критерію оптимальності. Найчастіше за критерій оптимальності визнають розмір витрат, пов'язаних із заготівлею, реалізацією та утриманням запасів, а також втрат від перебоїв у постачанні споживачів (втрати від дефіциту). Діючі методики нормування оборотних засобів у виробничих запасах орієнтуються на рівномірне споживання матеріальних ресурсів.

Для машинобудівельних об'єднань із дрібносерійним типом виробництва, яким є АТ "Красный Октябрь", попит на основні види матеріалів і особливо на комплектуючі вироби є детермінованим і дискретним, що не залежить від попиту на інші номенклатури. Тому для визначення оптимального розміру оборотних засобів, вкладених у комплектуючі вироби, які займають найбільшу питому вагу у виробничих запасах об'єднання, використані математичні моделі динамічного програмування. Задача ставиться таким чином. Існує щомісячний графік потреби r_1, r_2, \dots, r_n ($n=12$) в певних комплектуючих výroбах. В умовах індивідуального виробництва він легко встановлюється на основі конкретних замовлень споживачів, термінів відправки готових виробів і циклу їх збирання. Потреба в цих комплектуючих výroбах повинна задовольнятися повністю, бо втрати від дефіциту значно перевищують витрати на задоволення попиту, тобто рівень запасів у кожний k -й період повинен бути не менше потреби в цей період $X_k \geq r$. Якщо рівень запасів перевищує потребу в цей же період, то підприємство зазнає збитків від пролежання запасів тим більше, чим більший цей надлишок. Функція збитків має вигляд

$$f = C (X_k - r), \quad (1)$$

де C – втрати від пролежання 1 одиниці запасу протягом місяця.

Втрати, пов'язані з поповненням запасів, не залежать від розміру партії поставки і виражаються функцією

$$\Psi = \begin{cases} 0, & \text{якщо } X_k \leq X_{k-1}, \\ a, & \text{якщо } X_k > X_{k-1}, \end{cases} \quad (2)$$

де a – витрати на поставку однієї партії.

Таким чином, підприємству не вигідно тримати запаси на максимальному рівні, як і не вигідно багаторазово заводити комплектуючі вироби. Загальні витрати ($U_{\text{заг}}$) підприємства по задоволенню попиту на певний вид виробів дорівнюватимуть

$$U_{\text{заг}} = \sum_{k=1}^n \left\{ C(X_k - r_k) + \text{Max} \left[\begin{matrix} 0 \\ X_{k-1} \end{matrix}, a \right] \right\}. \quad (3)$$

Мета моделювання в цьому випадку зводиться до знаходження таких рівнів запасів X_1, X_2, \dots, X_n , які мінімізували б функцію загальних витрат. Визначивши рівні запасів на кожний місяць, ми тим самим визначаємо і стратегію їх поповнення, тобто узгоджений графік поставок певних комплектуючих виробів.

Отже, розрахунок нормативів оборотних засобів тільки за одним видом комплектуючих виробів – електромоторами, які призначені для пресів, глиномішалок і глинорозрихлювачів, показав, що рівень виробничих запасів по них може бути знижений до 20-25% без зниження якості забезпечення процесу виробництва. Ефективність та оперативність даної методики значно зростає з використанням ЕОМ.

- 1.Сергеев И.В. Экономика предприятия. – М.: Финансы и статистика. – 2001. – 304 с.
- 2.Экономика предприятия: Уч. пособие / Под ред. Орлова П.А. – Харьков: ХГЭУ, 2000.
- 3.Лисицкая Е., Немченко Г. Диверсификация производства // Деньги и технологии. – 2000. – №5. – С. 86-88.

Отримано 17.02.2003

УДК 311.42

І.В.АКСЬОНОВА, канд. екон. наук, Л.В.ГРИНЕВИЧ

Харківський державний економічний університет

СТАТИСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Розглядається статистичне забезпечення процесу прийняття оптимальних інвестиційних рішень в умовах трансформації ринкової економіки. Пропонується для вирішення даної проблеми застосовувати методи статистичного аналізу, зокрема метод експертних оцінок.

Структурна перебудова економіки України, пріоритетність діяльності підприємств у забезпеченні його конкурентоспроможності за умов ринкових перетворень зумовлює необхідність прийняття зважених інвестиційних рішень. Важливе значення надається ступеню правдивості, чіткості й повноті відображення вхідних даних, що використовуються у процесі інвестування. Це стосується, перш за все, кола статистичних показників, які можуть всебічно описати й оцінити процеси, що відбуваються, як навколо підприємства, тобто на макрорівні, так і усередині. Обґрунтування моделі прийняття інвестиційного рішення в умовах багатокритеріальної невизначеності з використанням статистичних методів дає змогу уникнути помилок на передінвестиційному етапі.